



**Réseaux de chauffage et  
distribution sanitaire**  
*Piping systems for hot and cold  
water installations*

Page 1 / 6

Renouvellement N° 81329 du 24/01/2022  
*Renewal N° 81329 from 24/01/2022*  
Date de fin de validité / Expiry date : 23/01/2025

**FRANKISCHE ROHRWERKE GEBR. KIRCHNER GMBH & CO. KG**  
HELLINGER STRASSE 1 DE- DE 97486 KONIGSBERG

<b>N° titulaire</b> / Holder:	<b>011</b>
<b>Site de production</b> / Production site:	<b>Königsberg, Allemagne – 011/01 Lennestadt, Allemagne – 011/02 Attendorn, Allemagne – 011/03 Vestone, Italie – 011/04</b>
<b>Première admission</b> / First admission:	<b>24/01/2019</b>

### SYSTEME MULTICOUCHE MULTILAYER SYSTEM

Est autorisée à apposer la marque NF en application des règles générales de la marque NF et du référentiel de certification de NF - Réseaux de chauffage et distribution sanitaire pour le/les produit(s) cité(s) en annexe.

*Is authorized to affix the NF mark on the product(s) listed in appendix, in accordance with the general rules of the NF mark and the NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.*

Ce certificat atteste que les produit(s) désigné(s) en annexe est (sont) certifié(s) conforme(s) aux normes citées en annexe et aux exigences supplémentaires après évaluation par AFNOR Certification tel que spécifié dans le référentiel de certification NF - Réseaux de chauffage et distribution sanitaire.

*This certificate attests that the product(s) mentioned in appendix have been assessed by AFNOR Certification and found to conform with the standards cited in appendix and complementary requirements, as specified in the NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.*

La durée de vie conventionnelle est de 50 ans. *Conventional life is 50 years.*

#### Caractéristiques certifiées

- Caractéristique de durabilité  
Résistance à la délamination
- Caractéristique fonctionnelles  
Caractéristiques dimensionnelles
- Aptitude à l'usage  
Résistance à la pression

#### Certified characteristics

- Characteristics of durability  
Resistance to delamination
- Functional characteristics  
Dimensional characteristics
- Fitness for purpose  
Resistance to pressure

Ce certificat annule et remplace tout certificat antérieur.

*This certificate supersedes all previous certificates.*

Ce certificat NF, incluant son annexe, est valable jusqu'au **23/01/2025** sous réserve des résultats des contrôles effectués par AFNOR Certification qui peut prendre toute décision conformément aux règles générales de la marque NF et au référentiel de certification NF – Réseaux de chauffage et distribution sanitaire.

*This NF certificate and related appendix is valid until 23/01/2025 subject to the results obtained upon regular controls carried out by AFNOR Certification. Appropriate decision is made by AFNOR Certification in accordance with the general rules of the NF mark and specific NF – Piping systems for hot and cold water installations certification scheme.*



**Julien NIZRI**  
**Directeur Général d'AFNOR Certification**  
*Managing Director of AFNOR Certification*

CERTI F 1332.6 07/2020

## SYSTEME MULTICOUCHE (NF EN ISO 21003)

### Classes d'application couvertes

Classe 2 :  $P_d = 10$  bars – Alimentation en eau chaude sanitaire (et en eau froide sanitaire 20 °C / 10 bars)

Classe 4 :  $P_d = 10$  bars – Radiateurs basse température, chauffage par le sol

Classe 5 :  $P_d = 6$  bars – Radiateurs haute température

Classe "Eau glacée" :  $P_d = 10$  bars – La classe d'application "Eau glacée", telle que définie dans la certification NF 545, correspond aux installations de conditionnement d'air et de rafraîchissement dont la température minimale est de 5 °C.

Classe	Régime de service	Régime maximal	Régime accidentel	Application type
2	70 °C / 49 ans	80 °C / 1 an	95 °C / 100 h	Alimentation en eau chaude et froide sanitaire
4	20 °C / 2,5 ans 40 °C / 20 ans 60 °C / 25 ans	70 °C / 2,5 ans	100 °C / 100 h	Radiateurs basse température Chauffage par le sol
5	20 °C / 14 ans 60 °C / 25 ans 80 °C / 10 ans	90 °C / 1 an	100 °C / 100 h	Radiateurs haute température

### Produits couverts par le présent certificat NF

- **Système ALPEX**
  - Tubes ALPEX DUO XS, ALPEX L
  - Raccords ALPEX DUO, ALPEX L, ALPEX PLUS

Les tubes ALPEX DUO XS, ALPEX L et raccords ALPEX DUO, ALPEX L, ALPEX PLUS sont indissociables les uns des autres, et ne peuvent pas être associés à d'autres tubes ou raccords certifiés NF 545.

### Tubes certifiés NF

Dénomination commerciale	Dimensions nominales (en mm)	Conditionnement	Site de fabrication
ALPEX DUO XS	16 x 2,0	Couronnes et barres	011/01
	20 x 2,0		
	26 x 3,0		
	32 x 3,0		
ALPEX L	40 x 3.5	Couronnes et barres	011/01
	50 x 4.0		
	63 x 4.5		
	75 x 5.0	Barres	011/04

### Liste des raccords certifiés NF compatibles et données de mise en œuvre des raccords

Dénomination commerciale du raccord	ALPEX DUO	ALPEX L	ALPEX PLUS
DN de tube équivalent en mm (liste page suivante)	16 / 20 / 26 / 32	40 / 50 / 63 / 75	16 / 20
Type de mise en œuvre	Indémontable	Indémontable	Indémontable
Type d'assemblage	A sertir Métallique et plastique	A sertir Métallique et plastique	
Mise en œuvre	Mâchoires profil F, TH, B Effort de sertissage de 32 kN	Mâchoires profil F Effort de sertissage de 32 kN	Aucun outil
Site de fabrication	011/01 ; 011/02 ; 011/03		

- **Raccord ALPEX DUO LAITON**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Bague à sertir		16
Coude à applique 90°		32
Bague à sertir		20
PER Bague à sertir		16

- **Raccord mixte ALPEX DUO LAITON**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Coude écrou tournant à portée plate IG		16-1/2"
Coude écrou tournant à portée plate		20-3/4" ; 26-1"
Ecrou tournant à sertir		16-3/8" ; 16-3/8" ; 16-3/8" ; 16-1/2" ; 16-3/4" ; 16-3/4" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 20-1" ; 26-" ; 26-1" ; 32-1" ; 32-1"1/4 ; 32-1"1/2
Coude à applique court		16-1/2" ; 20-1/2" ; 26-3/4"
Coude à applique long		16-1/2" ; 20-1/2"
Té male à sertir	M	16-1/2"AG-16
Té femelle à sertir	F	16-1/2"IG-16 ; 20-1/2"IG-20 ; 20-3/4"IG-20 ; 32-1/2"IG-32 ; 32-3/4"IG-32
Male fixe à sertir	M	16-3/8" ; 16-1/2" ; 16-3/4" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 20-1" ; 32-1"
Femelle fixe à sertir	F	16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4" ; 26-1" ; 26-3/4" ; 26-1" ; 32-1"
Coude male à sertir	M	16-3/8" ; 16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4" ; 26-3/4" ; 32-1"
Coude femelle à sertir	F	16-1/2" ; 20-1/2" ; 20 - 3/4" ; 26-1/2"IG-26 ; 26-3/4"IG-26 ; 26-3/4" ; 32-1"
Té male à sertir	M	20-1/2"-20 ; 26-3/4"-26 ; 32-3/4"-32

- **Raccord ALPEX DUO PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Angle 90 degrés		16-16 ; 20-20 ; 26-26 ; 32-32
T-pièce raccordement égal		16-16-16 ; 20-20-20 ; 26-26-26 ; 32-32-32
T-pièce raccordement inégal		16-20-16
Bouchon		16 ; 20 ; 26
Manchon égal à sertir		20 ; 26 ; 32
Reduction		20-16 ; 26-16 ; 26-20 ; 32-20 ; 32-26
T-pièce inégal à sertir		20-20-16 ; 20-16-16 ; 20-16-16
Angle 45 degrés		26 ; 32
T-pièce raccordement réduit au cote		26-26-20
T-pièce raccordement réduit au milieu		26-16-26 ; 26-20-26 ; 32-16-32 ; 32-20-32 ; 32-26-32 ; 32-26-26
T-pièce raccordement réduit au milieu et a cote		26-20-20
Té égal à sertir		20-16-16
Manchon inégal à sertir		32-26

- **Raccord mixte ALPEX DUO PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Mâle fixe à sertir	M	16-1/2" ; 20-1/2"

- **Raccord ALPEX L LAITON**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Manchon inégal à sertir		40-26 ; 40-32 ; 50-32 ; 63-40 ; 63-50 ; 75-63
Té égal à sertir		40 ; 63 ; 75
Té inégal à sertir		50-20-50 ; 63-40-63 ; 63-50-63 ; 75-40-75
Manchon égal à sertir		75
Coude à sertir 90°		75
Coude à sertir 45°		75
T-Stück Mittelabgang red.		40-20-40 ; 40-32-40 ; 50-26-50 ; 50-32-50 ; 63-32-63
Bague à sertir		75

- **Raccord mixte ALPEX PLUS PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Connection de pression	F	16-3/4"

- **Raccord mixte ALPEX L LAITON**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Té femelle à sertir		40-1/2"-40 ; 50-3/4"-50 ; 63-1"-63 ; 75-1"-75
Mâle fixe à sertir		40-1" ; 40-1"1/4 ; 40-1"1/2 ; 50-1"1/2 ; 50-2" ; 63-2" ; 75-2"1/2
Femelle fixe à sertir		40-1"1/4 ; 50-1"1/2 ; 63-2"
Ecrou tournant à portée plate - laiton		40-1"1/2 ; 40-1"1/4 ; 50-2" ; 63-2"

- **Raccord ALPEX L PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Manchon égal à sertir		40 ; 50 ; 63
CoUDE à sertir 90°		40 ; 50 ; 63
CoUDE à sertir 45°		40 ; 50 ; 63
PPSU té égal à sertir		40 ; 50
Manchon inégal à sertir		50-40
PPSU té inégal à sertir		50-40-50

- **Raccord mixte ALPEX PLUS LAITON**

Famille	Types	Dimensions (en mm) 1ère : DN du tube certifié 2ème : si DN mixte différent 3ème : dimension de filetage
Ecrou tournant à portée plate	F	16-1/2" ; 16-3/4" ; 20-1/2" ; 20-3/4"
CoUDE à applique 90 Grad	F	35-16-1/2"
Mâle fixe	M	16-3/8" ; 16-1/2" ; 20-1/2" ; 20-3/4"
Femelle fixe	F	16-1/2"
CoUDE mâle	M	20-3/4"

- **Raccord ALPEX PLUS PPSU**

Famille	Types	Dimensions (en mm)
Manchon égal à sertir		16 ; 20
CoUDE 90 degrés		16 ; 20
T-pièce		16 ; 20
Bouchon à sertir		16 ; 20
Manchon inégal à sertir		20-16
Té inégal		20-16-20 ; 20-16-16

**Fin du certificat**